

## ANALISIS KELAYAKAN EKONOMI USAHA TANI PALA DI KABUPATEN SITARO SULAWESI UTARA

Jefny Bernedi Markus Rawung dan Jantje Gustaf Kindangen

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Utara  
Kampus Pertanian Kalasey Manado 95013  
Email: [jbmarkusrawung2000@yahoo.com](mailto:jbmarkusrawung2000@yahoo.com)

### ABSTRACT

**Nutmeg is one superior commodities in North Sulawesi especially in Sitaro Regency.** The economic value of nutmeg commodity has a prospective development, but the economic viability of the nutmeg farming is still a problem. The aims of this study to analyse of nutmeg economic viability in Sitaro District. Primary data collection was carried out since June to December 2016 through a survey method using interview techniques with a semi-structural interview questionnaire, supplemented by focus group discussions (FGD) at the district level. The collected data were analyzed using economic indicators and parameters by applying the B/C, NPV, IRR, PP, and Workers' Riil Rewards formula. The results of a partial analysis of nutmeg farming in Sitaro District are classified as profitable and economically feasible. By applying each Bank's interest rate to the scenario 12, 15 and 18%. The Pay Back investment period is over 12.3 years, and the real labor imbalance is 1.9 times the actual real wage. However, nutmeg farming in Sitaro still has a chance to be optimized to increase the recommended nutmeg production capacity. Agronomic technical guidance and institutional systems for farming/production are a necessity to support the improvement of nutmeg production optimization in Sitaro District.

**Keywords:** *nutmeg, economic feasibility, optimization*

### ABSTRAK

Komoditas pala merupakan salah satu unggulan pertanian Sulawesi Utara, yang salah satu sentra produksinya terletak di Kabupaten Sitaro. Secara ekonomi komoditas pala memiliki pengembangan yang prospektif, namun sejauh mana tingkat kelayakan ekonominya dari usahatani pala tersebut masih persoalan. Penelitian bertujuan mengetahui tingkat kelayakan ekonomi pala di Kabupaten Sitaro. Pengumpulan data primer dilakukan di Kabupaten Sitaro pada bulan Juni hingga Desember 2016 melalui metode survei menggunakan teknik wawancara dengan kuesioner semi *structural interview* (SSI) dilengkapi diskusi kelompok terarah (*Focus Group Discussion/FGD*) pada tingkat kabupaten dan pada tingkat kecamatan. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan indikator dan parameter ekonomi dengan menerapkan formula B/C, NPV, IRR, PP, dan Imbalan Riil Tenaga Kerja. Hasil analisis parsial usahatani pala di Kabupaten Sitaro tergolong menguntungkan dan layak secara ekonomi. Dengan menerapkan tingkat tingkat suku bunga Bank masing-masing dengan skenario, 12, 15, dan 18% perolehan analisis IRR semua bernilai positif. *Pay Back* Periode investasi usahatani pala mencapai 12,3 tahun, serta imbalan riil tenaga kerja mencapai 1,9 kali lipat dari upah riil yang berlaku. Meskipun demikian, usahatani pala di Kabupaten Sitaro masih berpeluang ditingkatkan optimalisasinya hingga mendekati kapasitas produksi pala yang direkomendasikan. Bimbingan teknis agronomis dan sistem kelembagaan sistem usahatani/produksi diperlukan untuk mendukung peningkatan optimalisasi produksi pala di Kabupaten Sitaro.

**Kata Kunci:** *Pala, kelayakan ekonomi, optimalisasi*

## PENDAHULUAN

Usaha tani pala bagi masyarakat tani di Kabupaten Kepulauan Sitaro (Siau, Tagulandang dan Biaro), menjadi mata pencaharian yang diandalkan sebagai sumber pendapatan rumah tangga. Hampir 80 persen warga Sitaro menggantungkan hidupnya melalui hasil usaha tani pala. Produk pala Sitaro tidak hanya dikenal di lokasi setempat, namun hingga level nasional dan bahkan internasional (Kakomole, 2012). Pemasaran produk pala Sitaro sudah masuk pasar Asia, Eropa dan Amerika. Jenis tanaman pala yang diusahakan termasuk pala yang memiliki kualitas dan produktivitas tinggi, yaitu *Myristica fragrans*.

Pemanfaatan produk pala umumnya digunakan sebagai bahan baku industri pangan, obat-obatan, dan kosmetik. Oleh karena itu permintaan produk pala terus mengalami peningkatan setiap tahunnya seiring dengan pertumbuhan penduduk dan peningkatan ekonomi masyarakat.

Ada dua produk pala yang memiliki prospek ekonomi relatif tinggi. *Pertama*, biji pala dan fuli atau kembang gula yang menyelimuti biji. *Kedua*, produk minyak atsiri yang dapat digunakan sebagai bahan baku industri minuman, obat-obatan dan kosmetik (Bustaman, 2007). Lemak dan minyak atsiri dari fuli merupakan bahan penyedap makanan (saus) dan bahan pengawet makanan serta bermanfaat untuk kesehatan (Suhirman, 2013; Sutomo, 2006; Weil, 1966).

Pala dapat dimanfaatkan sebagai bahan campuran pada minuman ringan, sementara itu minyak pala sebagai anti mikroba atau bioinsektisida (Stecchini *at al.*, 1993). Daging buah pala juga dapat diolah atau dimanfaatkan menjadi panganan (makanan ringan), seperti asinan, manisan, marmalade, dan selai (Bustaman, 2007). Di Sulawesi Utara daging buah pala lebih dominan diolah atau dimanfaatkan menjadi manisan dan selai dalam skala industri rumah tangga.

Kontribusi pala dari Kabupaten Sitaro terhadap produksi pala di Sulawesi Utara, berada pada posisi yang relatif tinggi, jauh di atas kontribusi pala dari kabupaten lainnya kecuali Kepulauan Talaud dan Sangihe. Luas areal pertanaman pala di Kabupaten Sitaro (20,37 persen) hanya lebih rendah dari areal tanam pala di dua kabupaten tersebut yang proporsinya masing-masing 28,33 persen dan 22,46 persen untuk Kepulauan Talaud dan Kepulauan Sangihe.

Pada tahun 2016, luas areal tanam di Sulawesi Utara tercatat ada 19,4 ribu hektar. Namun ada sekitar 1,8 ribu hektar yang tidak menghasilkan, dan sekitar 9 ribu hektar yang belum menghasilkan. Tanaman yang menghasilkan tercatat sekitar 8,7 ribu hektar. Fakta kondisi pertanaman pala tersebut menunjukkan adanya prospek pengembangan pala ke depan. Persoalannya, sejauh manakah tingkat kelayakan ekonomi pala yang diusahakan petani di Kabupaten Sitaro, dan faktor-faktor apa saja yang perlu dilakukan untuk mendukung pengembangan pala di Kabupaten Sitaro?

Makalah ini bertujuan untuk mendiskusikan dan membahas prospek pengembangan pala ditinjau dari sisi kelayakan ekonomi, dan faktor-faktor yang diprediksi mempengaruhi pengembangan pala di Kabupaten Sitaro.

## METODOLOGI

Survey tentang keberadaan pala di Kabupaten Sitaro dari sisi ekonomi telah dilakukan terhadap 30 orang petani pala yang terpilih sebagai responden pada Juni sampai Desember 2016. Jenis data primer yang dikumpulkan meliputi karakteristik buah pala, kinerja usahatani, dan dinamika pemasaran pala. Untuk memperkaya bahasan, ditambahkan informasi lain yang relevan dari berbagai sumber melalui penelusuran laporan, pustaka dan surfing website.

Data yang terkumpul dideskripsikan secara kualitatif dan kuantitatif sesuai dengan karakteristik data. Untuk menganalisis kelayakan

ekonomi dilakukan dengan beberapa pendekatan statistik inferensial, mengacu pendapat Soekartawi (2006), Swastika (2014) dan Hendayana (2016). Formula yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a) Untuk menganalisis pendapatan usahatani dan kelayakan usahatani, digunakan formula, sebagai berikut:

$$Pbu = \sum_{i=1}^I P_i X_i - \sum_{j=1}^J C_j K_j$$

Keterangan:

Pbu = Pendapatan bersih usahatani  
 Pi = harga produk ke-i  
 Xi = jumlah produk ke-i  
 Cj = harga faktor ke-j  
 Kj = Jumlah faktor ke-j

Setelah diketahui pendapatan usahatani rumah tangga secara parsial, selanjutnya dilakukan analisis ekonomi dengan elemen analisis yang mencakup BC Ratio, NPV dan IRR, dan Imbalan Riil Tenaga Kerja. Formula analisis kelayakan ekonomi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$BCR = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Ct}{(1+i)^t}}$$

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

$$IRR = r'' + r' - r' \left( \frac{NPV''}{NPV'' - NPV'} \right)$$

Keterangan:

Bt = Benefit pada tahun t  
 Ct = Biaya pada tahun t  
 i = Interest rate

t = Umur proyek (tahun), t = 1,2 ....5  
 r' = discount factor terendah  
 r'' = discount factor tertinggi  
 NPV' = Net present value pada r'  
 NPV'' = Net present value pada r''  
 BCR = BC rasio  
 IRR = internal rate of return

- b) Imbalan riil tenaga kerja

$$IRTKsp = \frac{N1 - (N2 - N3)}{Q3} \times \alpha$$

Keterangan:

IRTKsp = Imbalan riil tenaga kerja di sektor pertanian  
 N1 = Total penerimaan dari hasil usahatani  
 N2 = Total biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi usahatani  
 N3 = Total biaya tenaga kerja yang dikeluarkan dalam proses produksi dalam usahatani  
 Q3 = Jumlah hari orang kerja  
 α = Konstanta

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Posisi Pala Sitaro

Posisi pala Sitaro terhadap pala Sulawesi Utara dapat diamati dari sebaran pala di wilayah provinsi tersebut, sebagaimana disajikan dalam Tabel 1. Sitaro merupakan salah satu dari 15 kabupaten/kota yang menghasilkan pala di Provinsi Sulawesi Utara. Kontribusi tanaman pala Kabupaten Sitaro terhadap pala Sulawesi Utara mencapai 20 persen. Kontribusi pala Sitaro ini hanya lebih kecil dari pada dari Kabupaten Sangihe dan Talaud, akan tetapi lebih tinggi dari pala yang dihasilkan semua wilayah kabupaten/kota lainnya di luar Sangihe dan Talaud.

Luas areal tanaman pala di Kabupaten Sitaro mencapai hampir 4 ribu hektar, namun tidak semuanya produktif. Sekitar 350 hektar tanaman pala tidak menghasilkan karena sudah

Tabel 1. Sebaran tanaman pala di Sulawesi Utara menurut status pertumbuhannya tahun 2016

Kabupaten/Kota	BM (ha)	M (ha)	TM (ha)	Total Luas (ha)	Proporsi (%)
1. Bolaang Mongondow	551,59	91,40	3,60	646,59	3,33
2. Minahasa	126,50	220	9,50	356	1,83
3. Kepulauan Sangihe	1.573	2.513,95	273,85	4.360,8	22,46
4. Kepulauan Talaud	1.825,96	2.620,85	1.052,73	5.499,54	28,33
5. Minahasa Selatan	344	90,40	8,50	442,9	2,28
6. Minahasa Utara	1.197,89	603,25	40,77	1.841,91	9,49
7. Bolaang Mongondow Utara	34,21	18,52	36,11	88,84	0,46
8. Kepulauan Sitaro	1.595,93	2.012,62	346,33	3.954,88	20,37
9. Minahasa Tenggara	350,77	136,99	11,20	498,96	2,57
10. Bolaang Mongondow Selatan	173,53	39,07	0	212,6	1,10
11. Bolaang Mongondow Timur	685,60	34,16	0	719,76	3,71
12. Kota Manado	0	0	0	0	0,00
13. Bitung	339,27	282,70	69,30	691,27	3,56
14. Kota Tomohon	19,23	5,30	1	25,53	0,13
15. Kota Kotamobagu	52,50	22,50	0	75	0,39
Sulawesi Utara	8.869,98	8.691,71	1.852,89	19414,58	100

Sumber: BPS, 2016

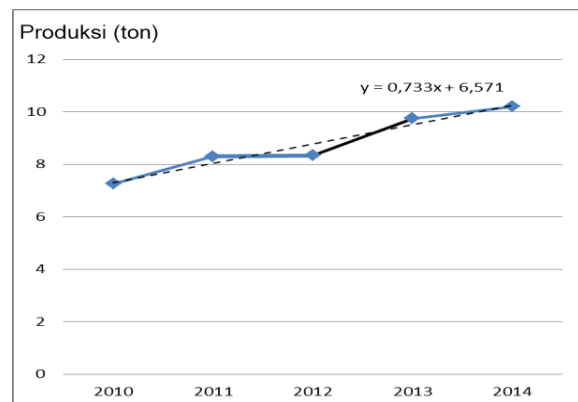
Keterangan: BM = Belum menghasilkan; M = Menghasilkan; TM = Tidak Menghasilkan

relatif tua. Tanaman yang produktif ada sekitar dua ribu hektar dan ada sekitar seribu enam ratus hektar yang belum menghasilkan. Ditinjau dari proporsi tanaman menghasilkan relatif lebih banyak ditambah yang belum menghasilkan, menunjukkan bahwa pengembangan pala di Kabupaten Sitaro terjamin akan berlanjut.

Posisi pala dari Kabupaten Sitaro akan menentukan total produksi pala Sulawesi Utara, oleh karena itu dukungan teknologi dan kelembagaan untuk mengembangkan pertanaman pala di Kabupaten Sitaro

merupakan langkah strategis. 50 persen dari tanaman menghasilkan dapat memproduksi 2 – 3 ton per hektar seperti yang dikemukakan Deriska *et al.* (2014), maka dalam satu tahun Kabupaten Sitaro akan menghasilkan pala sebanyak 12 ton buah pala.

Produksi pala dari Sulawesi Utara selama kurun waktu 5 tahun (2010 – 2014) menunjukkan kecenderungan yang meningkat. Fakta menunjukkan bahwa meningkatnya kecenderungan produksi pala tersebut dapat



Gambar 1. Perkembangan produksi pala di Provinsi Sulawesi Utara Periode 2010 – 2014

diamati pada Gambar 1.

Secara statistik perkembangan pala Sulawesi Utara dalam periode tersebut menghasilkan persamaan  $y = 0,733X + 6,571$ . Dengan persamaan tersebut diketahui trend perkembangan produksi pala dalam setiap tahunnya mencapai 0,7 satuan.

## Sistem Produksi Pala

Capaian produksi buah pala ditentukan oleh sistem produksi. Kinerja teknis petani di Kabupaten Sitaro umumnya masih perlu ditingkatkan. Banyak faktor yang masih merupakan kelemahan petani budidaya pala seperti penggunaan bibit tanaman lokal, jarak tanaman pala yang digunakan petani terlalu dekat, sistem penataan tanaman belum dilakukan sehingga produksi buah kurang optimal, pengolahan tanah belum intensif, dan belum dilakukan pemupukan anorganik. Petani sepenuhnya mengandalkan pala organik. Namun demikian, kebiasaan tidak menggunakan pupuk anorganik tersebut menjadi nilai tambah khusus karena menjadi produk organik. Cara pengendalian hama dan penyakit secara terpadu dilakukan secara mekanis, dan teknik pengendalian gulma dilakukan dengan cara paras/cangkul dan herbisida.

Aspek yang perlu diperbaiki tidak terbatas kegiatan budidaya. Penanganan pasca panennya juga perlu perhatian. Proses panen dan pasca panen yang dilakukan petani di Sitaro masih dilakukan secara tradisional. Umumnya kebiasaan petani mengeringkan buah pala dilakukan dengan menjemurnya di tanah. Baru sebagian petani yang mulai menerapkan pasca panen relatif baik, yaitu melakukan pengeringan menggunakan rak. Pemanfaatan buah pala rata-rata dibuat manisan dan dodol pala, namun masih dilakukan sendiri-sendiri oleh rumah tangga. Belum dilakukan dalam skala industri. Produksi dan produktivitas pala yang dipanen petani berkisar antara 5 – 30 kg/pohon.

Sistem pengelolaan usahatani tanaman pala masih secara tradisional, terutama pada saat panen, umumnya masih dengan pola yang lama, masih banyak biji pala langsung bersentuhan dengan tanah, yang menyebabkan produk pala di daerah ini terkontaminasi dengan jamur yang menghasilkan aflatoxin.

Pada sistem pengeringan telah diintroduksi cara pengeringan menggunakan para-para, namun yang diterapkan petani masih terlalu sedikit. Kualitas pala di Siau tergolong terbaik di dunia, namun penanganannya mulai

dari sistem budidaya hingga panen dan pasca panen belum memenuhi syarat menyebabkan harga pala masih jauh dibawah harga pala di Grenada dan Srilangka dengan kategori produk berkualitas.

Pala Siau telah disertifikasi menjadi produk pala organik sehingga ada peluang untuk meningkatkan harga produk pala. Hal ini sangat tergantung pada para pelaku bisnis pala terutama petani dan pedagang pengumpul dan ditunjang kebijakan pengembangan pala oleh Pemda.

Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi menyatakan bahwa para pedagang dan eksportir selalu diberikan informasi agar kualitas pala terutama untuk pasar ekspor terus dipelihara dan tingkatkan. Instruksi tidak memasukkan pala dari pihak luar juga sudah dilakukan. Pala Siau harus dijual untuk ekspor dan usulan Perda tentang pemasaran pala dan tidak diperkenankan pala dari luar (Sangihe, Tagulandang, Talaud, dan Minahasa atau daerah lainnya untuk memasukkan produk pala di Siau) sedang diproses.

Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (BP4K) menyampaikan bahwa jumlah penyuluh masih sangat terbatas, karena 1 (satu) penyuluh menangani sekitar 3 – 6 desa. Kondisi kelompok tani/gapoktan belum berkembang dan terus diupayakan agar kelompok tani dan gapoktan dapat menjadi pelaku utama dalam bisnis pala. Sampai saat ini para petani melalui kelompok tani maupun gapoktan masih bertindak sebagai penerima harga dan belum menjasi penentu harga.

Pengembangan poktan/gapoktan secara serempak sangat beralasan karena pada desa-desa sentra pala apabila petani dapat menjual secara kolektif langsung ke eksportir maka selisih harga total produksi dibandingkan dengan dijual ke pedagang pengumpul mencapai Rp 1 milyar – 2 milyar/desa/tahun.

Petani menyampaikan bahwa produk pala yang dipetik dan dikeringkan sesuai dengan petunjuk sama sekali tidak berpengaruh terhadap kenaikan harga. Harga produk pala yang dilakukan sesuai petunjuk dalam pelatihan tetap

Tabel 2. Analisis kelayakan finansial usahatani pala monokultur intensif

Tahun	Biaya	Manfaat	NB	DF 12 %	NB	DF 15 %	NB	DF 18 %	NB
0	6.950.000	0	-6.950.000	1	-6.950.000	1	-6.950.000	1	-6.950.000
1	11.785.000	0	-11.785.000	0,893	-10.524.005	0,870	-915.588,4	0,847	-7.755.034
2	10.985.000	0	-10.985.000	0,797	-8.755.045	0,756	-6.618.814	0,718	-4.752.308
3	14.170.000	0	-14.170.000	0,712	-10.089.040	0,658	-6.638.588,3	0,609	-4.042.900
4	14.195.000	0	-14.195.000	0,635	-9.013.825	0,572	-5.155.907,9	0,516	-2.660.448
5	13.420.000	6.000.000	-7.420.000	0,567	-4.207.140	0,497	-2.090.948,6	0,437	-913.744,5
6	14.320.000	10.000.000	-4.320.000	0,507	-2.190.240	0,432	-946.183,68	0,370	-350.088
7	14.120.000	20.000.000	5.880.000	0,425	2.499.000	0,376	939.624	0,314	295.041,94
8	10.012.500	30.000.000	19.987.500	0,404	8.074.950	0,327	2.640.508,7	0,266	702.375,3
9	11.877.500	50.000.000	38.122.500	0,361	13.762.222,5	0,284	3.908.471,2	0,225	879.406,02
10	15.977.500	150.000.000	134.022.500	2,517	337.334.633	1,632	550.530.120	1,165	641.367.590
NPV			313.560.000		377.787.845		278.603.957		206.267.675
B/C			8,03		6,65		5,47		4,63
IRR	42,34								

sama dengan pala yang dipanen dan diolah secara tradisional. Kondisi tersebut menyebabkan teknologi introduksi akan sulit berkembang apabila tidak ada peningkatan harga. Salah satu kelemahan penerapan teknologi baru pada komoditas pala adalah implementasi secara luas sehingga produk pala berkualitas baik sangat terbatas dan tidak meningkatkan harga.

Persoalan lain juga muncul pada pemanfaatan alat pengeringan. Kegiatan pelatihan direspon sangat baik namun tidak serta merta diterapkan memerlukan waktu pengeringan lebih lama dari cara konvensional yaitu ada pertambahan waktu 3 – 4 hari. Selain itu, pengeringan juga tidak berdampak pada membaiknya harga jual. Pada musim kemarau diperkirakan sekitar 20 – 25% tanaman pala mati, namun pada umumnya petani tetap semangat untuk menyulam.

Produk pala yang dikelola secara tradisional juga terkontaminasi dengan jamur yang menghasilkan aflatoxin sehingga sulit menaikkan harga. Perbaikan kualitas pala, salah satunya dengan penerapan sistem organik dimungkinkan dapat meningkatkan harga jual hingga 2 (dua) kali lipat dari harga yang berlaku saat ini.

Teknologi lain yang dianjurkan adalah pemberian pupuk organik karena dapat meningkatkan produktivitas pertanian,

memberikan keuntungan, seperti struktur tanah yang lebih baik untuk pertumbuhan tanaman, meningkatkan hara tersedia bagi tanaman, meningkatkan populasi dan aktivitas mikroba tanah, dan mengurangi pencemaran lingkungan (Suliasih *et al.*, 2010; Darwis dan Rachman, 2013).

Penerapan teknologi introduksi secara bersama-sama merupakan alternatif yang dapat digunakan dan diterapkan petani. Hermanto dan Swastika (2011) menyatakan penguatan kelompok tani merupakan langkah strategi yang sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan petani. Lemahnya kelompok tani, apalagi diarahkan pada pengembangan lembaga ekonomi yang mandiri di daerah perdesaan menjadi faktor penyebab utama kurangnya akselerasi penerapan teknologi skala luas. Kelembagaan pemasaran yang dibentuk juga harus melalui proses sosial yang matang (Budhi dan Aminah, 2009).

### Kelayakan Ekonomi

Kelayakan ekonomi usahatani tanaman pala yang dianalisis menggunakan pendekatan ekonomi (Tabel 2). Dari sisi NPV, pada tingkat suku bunga 12, 15, dan 18% diperoleh nilai NPV positif. Hasil perhitungan tersebut mengindikasikan bahwa pengembangan usahatani pala secara intensif seluas 1 (satu)

hektar tergolong sangat layak dan menguntungkan.

Seperti ditampilkan pada Tabel 2, dari sisi BCR, pada tingkat bunga mulai 0 persen hingga 18 persen hasil BCR menunjukkan nilainya lebih besar satu. Hal ini menggambarkan bahwa usahatani pala secara intensif memiliki tingkat kelayakan finansial yang baik untuk dilaksanakan. Hasil analisis ini memberikan suatu gambaran bahwa pengembangan usaha seperti ini dapat dilaksanakan meskipun tingkat suku bunga bank lebih dari 18% per tahun.

Berdasarkan hitungan IRR, hasil analisis mendapatkan nilai  $IRR = 42,34\%$ . Nilai persentase IRR tersebut lebih tinggi dari *discount factor* yang ditetapkan masing-masing sebesar 12, 15, dan 18%. Hasil IRR tersebut menunjukkan bahwa investasi yang akan dialokasikan pada pengembangan usahatani pala secara intensif akan memberikan keuntungan besar dengan asumsi terjaminnya konsistensi sistem pengelolaan usahatani pala monokultur secara intensif serta jaminan pemasaran yang memadai.

Investasi pada usahatani pala akan kembali nilainya pada waktu tertentu. Semakin pendek penerimaan kembali nilai investasi, semakin baik. Pengukuran waktu untuk kembalinya nilai investasi itu lazim digunakan analisis *pay back period*. Dengan menggunakan analisis *pay back period*, akan diperoleh informasi lamanya kembali modal yang ditanamkan pada pengembangan usahatani pala monokultur secara intensif secara finansial layak dengan nilai keuntungan mulai tahun ke-7 dan tahun berikutnya nilai keuntungan semakin tinggi. Dari hasil analisis menunjukkan pengembalian modal yang ditanamkan dalam usahatani pala monokultur akan dicapai dalam waktu 12,3 tahun. Hasil analisis usahatani pala monokultur selang periode 10 tahun ke depan nilai Rp 189.315/HOK. Dibandingkan dengan upah riil tenaga kerja yang berlaku setiap HOK (7 – 8 jam kerja/hari) sebesar Rp 100.000/HOK. Pengelolaan usahatani

pala monokultur secara intensif tergolong sangat prospektif dan sangat layak untuk diusahakan petani dalam jangka panjang dengan imbalan riil tenaga kerjanya mencapai 1,9 kali lipat. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan usahatani pala monokultur intensif tergolong sangat menguntungkan dan dapat menyediakan lapangan kerja yang sangat produktif dengan imbalan upah tenaga kerja lebih 1,9 kali lipat dari kondisi harga upah sekarang. Apabila dibandingkan dengan nilai upah pada sektor industri maupun jasa nilai upah tenaga kerja mencapai Rp 125.000–Rp. 185.000/HOK. Hal ini menggambarkan pengembangan usahatani pala secara monokultur dalam jangka panjang, nilai alokasi tenaga kerjanya tergolong mempunyai daya saing lebih tinggi dibandingkan nilai upah pada sektor industri maupun jasa.

Penelaahan kapasitas produksi pala yang optimum menunjukkan bahwa produksi pala yang diusahakan masih berpeluang ditingkatkan karena tingkat produktivitasnya masih berada di bawah kapasitas produksinya. Optimalisasi produksi pala dapat dilakukan melalui introduksi inovasi teknologi disertai dengan rekayasa kelembagaan pemasaran. Bimbingan teknis (bimtek) dan kelembagaan menjadi faktor kunci. Keberhasilan peningkatan produksi pala dari sisi tambahan nilai keuntungan akan menarik minat banyak petani untuk mengikutinya, sebagaimana dikemukakan Indraningsih (2011) yang menyatakan bahwa keputusan petani untuk mengadopsi teknologi ditentukan oleh adanya keuntungan relatif, kesesuaian teknologi terhadap nilai sosial budaya, serta kebiasaan berusahatani.

## KESIMPULAN

Produksi pala dari Kabupaten Sitaro selain menjadi andalan ekonomi rumah tangga masyarakat tani di Kabupaten Sitaro juga menjadi andalan ekonomi regional Sulawesi

Utara, meskipun kinerja budidaya yang dilakukan masih secara konvensional, tanpa masukan input teknologi yang memadai.

Hasil analisis menunjukkan bahwa usahatani pala di Kabupaten Sitaro terbukti layak secara ekonomi sebagaimana ditunjukkan nilai B/C yang lebih besar dari satu. Parameter NPV menunjukkan tanda positif dan nilai IRR relatif lebih tinggi dari tingkat bunga bank yang berlaku. Namun demikian, kinerja budidaya pala di Kabupaten Sitaro masih berpeluang ditingkatkan, mengingat capaian produktivitas yang diperoleh masih di bawah kapasitas produksinya.

Optimalisasi budidaya pala di Kabupaten Sitaro memerlukan dukungan aspek teknis agronomis dan kelembagaan pemasarannya. Bimtek dan kelembagaan menjadi faktor kunci yang strategis untuk meningkatkan pendapatan petani pala di Kabupaten Sitaro melalui perbaikan teknologi budidaya dan rekayasa kelembagaan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Ir. Rita Indrasti, M.Si yang telah memberikan kontribusinya dalam penelusuran pustaka, sehingga dapat memperkaya pembahasan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2016. Sulawesi Utara dalam angka. Kantor Perwakilan BPS Sulawesi Utara, Manado.
- Budhi, G.S. dan M. Aminah. 2009. Faktor-faktor dominan dalam pembentukan lembaga. Forum Penelitian Agro Ekonomi, 27 (1): 29 – 41.
- Bustaman, S. 2007. Prospek dan strategi pengembangan pala di Maluku. Perspektif: Review Penelitian Tanaman Industri, 6(2): 68 – 74.
- Darwis dan B. Rachman. 2013. Potensi pengembangan pupuk organik insitu mendukung percepatan penerapan pertanian organik. Forum Penelitian Agro Ekonomi, 31(1): 51 – 65.
- Deriska, D., Z. Erizal, dan S. Rinekso. 2014. Konservasi pala (*Myristica fragrans* Houtt) suatu analisis tri mulus amar pro konservasi. Kasus Di Kabupaten Bogor. Media Konservasi, 19(1): 47 – 56.
- Hendayana, R. 2016. Analisis Data Pengkajian. IAARD PRESS.
- Hermanto dan D.K.S. Swastika. 2011. Penguatan kelompok tani: Langkah awal peningkatan kesejahteraan petani. Analisis Kebijakan Pertanian, 9(4): 371 – 404.
- Indraningsih, K.S. 2011. Pengaruh penyuluhan terhadap keputusan petani dalam adopsi inovasi teknologi usahatani terpadu. Jurnal Agroekonomi, 29 (1): 1 – 24.
- Kakomole, J.B. 2012. Karakteristik pengeringan biji pala (*Myristica Fragrans* H) menggunakan alat pengering energi surya tipe rak. Artikel. Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian-Universitas Sam Ratulangi. p. 23
- Stecchini, M.L, Sarais, I.M, dan Giavedoni, P., 1993. Effect of essential oils on *Aeromonas hydrophyla* in cultura medium and in cooked pork. J. Food Protection, 56(5): 406 – 409.
- Soekartawi. 2006. Analisis usaha tani. Jakarta: UI Press.
- Suhirman, S. 2013. Diversifikasi produk biji pala. Warta Litbang Tanaman Industri, 19(3): 17 – 20.
- Suliasih, Widawati, S., dan Muharam, A. 2010. Aplikasi pupuk organik dan bakteri pelarut fosfat untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman tomat dan aktivitas mikroba tanah. J.Hort., 20(3): 241 – 246.
- Sutomo, B. 2006. Buah pala mengobati gangguan insomnia, mual dan masuk angin. PT. Gramedia Pustaka. Jakarta.
- Swastika, D.K.S. 2014. Beberapa teknik analisis dalam penelitian dan pengkajian teknologi pertanian. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, 7(1): 90 – 103.
- Weil, A.T. 1966. The use of nutmeg as a psychotropic agent. Bulletin on Narcotica, Issue 4-002.



